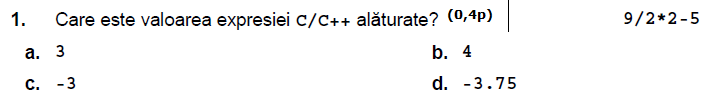
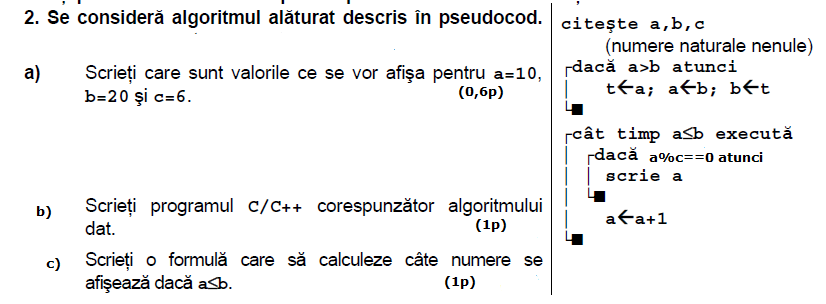
***Teză sem I- 2015- IX C- 2 dec.*  *Se acordă 1 punct din oficiu***

**Subiectul I- 3puncte**

****

****

**Subiectul II- 3puncte**

**P.2.1**. Scrieţi 2 variante (secvenţe) pentru interschimbarea conţinutului a 2 variabile (a, b).

**Exemplu:** daca a=3 , b=7…. în urma interschimbărilor conţinuturile vor fi a=7 si b=3 **(1 punct)**

**P2.2.** Se citesc 2 numere naturale. Să se calculeze şi să se afişeze cel mai mic multiplu comun al celor 2 numere. **(1 punct)**

**P2.3.** Se citeşte un număr natural n. Să se afişeze în ordine descrescătoare toate numerele de la n la 1. **Exemplu: daca n=4 se vor afisa numerele 4 3 2 1 (1 punct)**

**Subiectul III- 3puncte (fiecare problemă 1 punct)**

**P.3.1.** Un număr **n** se numeşte ***extraprim*** dacă atât el, cât şi orice număr obţinut prin permutarea

cifrelor lui **n**, sunt numere prime. De exemplu, numărul **13** este un număr ***extraprim***

deoarece **13** şi **31** sunt numere prime.

Se citeşte un număr natural cu **exact** **2 cifre.** Să se verifice dacă este n este extraprim. În caz afirmativ se va afişa mesajul „DA”, altfel mesajul „ NU”. **Exemplu**: dacă n=13 se va afişa „DA”, dacă n=41 se va afişa „ NU”

**P.3.2**. Se citeşte un număr natural (a) cu maxim 9 cifre şi o cifră b. Să se determine numărul de apariţii a cifrei b în scrierea numărului a.

**Exemplu**: pentru **a=125854** şi **b=5**, programul va returna valoarea **2**.

**P.3.3.** Serviciul de pază al unei firme are nevoie de un program care să verifice corectitudinea codului de pe cartelele de identificare ale angajaţilor. Codul , este un nr. natural, de maxim 9 cifre, care conţine cel puţin o cifră pară şi cel puţin una impară şi pentru care suma tuturor cifrelor impare şi produsul tuturor cifrelor pare trebuie obligatoriu să producă acelaşi rest la împărţirea cu prima cifră a codului (în ordine de la stânga la dreapta) Scrieţi un program care să citească de la tastatură un cod şi să afişeze pe ecram mesajul CORECT sau INCORECT, în funcţie de situaţie.

**Exemplu**: pentru **n=253271** se va afişa CORECT (produsul cifrelor pare=4, suma cifrelor impare=16, prima cifră=2 iar restul produsului şi al sumei dau acelaşi rest la împărţirea cu prima cifră=0)

***Citiţi cu atenţie şi nu vă grăbiţi!!!!***

***Succes!***

***☺***